

11100-87

ФОРМА ОПИСАНИЯ ФТОРИДНОГО ЭЛЕКТРОДА ЭФ-Т2
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Публикации в открытой
печати не подлежит



СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя
предприятия п/я Р-6348

Я.Н.Муджир

1987 г.

Микрофильмировано

Электрод фторидный
ЭФ-Т2

Внесен в Государственный ре-
естр средств измерений, про-
шедших государственные испы-
тания

Регистрационный №

Взамен №

Выпуск разрешен до

" " 19 г.

Выпускается по техническим условиям ТУ 113-12-104-87.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электрод фторидный ЭФ-Т2 предназначен для измерения актив-
ности и концентрации ионов фтора в водных растворах.

Основная область применения - контроль содержания ионов фтора
в питьевой и технической воде, в оборотных и сточных промышленных
водах, технологических растворах различных производств, в биологи-
ческих средах, почвенных вытяжках и водоемах.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия электрода основан на том, что при погружении электрода в анализируемый раствор между поверхностью мембраны и анализируемым раствором возникает разность потенциалов, величина которой пропорциональна активности ионов фтора в растворе.

Корпус электрода выполнен из полимерного материала, на торце которого находится мембрана из монокристалла фторида лантана, чувствительная к ионам фтора. Отвод потенциала от внутренней поверхности мембраны осуществляется специальным твердым переходным контактом.

Подключение электрода к измерительному устройству осуществляется кабелем со штеккером (для подключения электрода к лабораторному чувствительному элементу) или кабелем с контактными наконечниками (для подключения электрода к промышленному чувствительному элементу).

Конструкция электрода позволяет применять его при эксплуатации в любом положении

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения pF от 0 до 6 ед. pF . Диапазон измерения молярной концентрации ионов фтора от 10^0 до 10^{-6} моль/л.

Линейный диапазон фторидной характеристики электрода от 10^0 до 10^{-5} моль/л.

Диапазон рабочих температур от 0 до 50 °C.

Крутизна фторидной характеристики в линейной части кривой при 25 °C - не менее 56 мВ/ pF .

Время установления равновесного потенциала электрода не более 1 мин.

Средний срок службы электрода не менее 1 года.

Габаритные размеры (без кабеля), мм - $\emptyset 15 \times 125$.

Масса электрода (с кабелем) - не более 0,1 кг.

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на этикетку упаковочной коробки и эксплуатационную документацию типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

электрод фторидный ЭФ-Т2, паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации, методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверка электродов проводится согласно методики 5С5.519.071 Д на электрод фторидный ЭФ-Т2 с использованием следующего оборудования:

иономер лабораторный с чувствительностью не хуже 0,1 мВ с входным сопротивлением не менее 10^9 Ом;

потенциометр лабораторный, кл. 0,02 с пределом измерения до 1,9 В;

омметр с диапазоном измерения от 10^{10} до 10^{13} Ом и относительной погрешностью не более 20 %;

магазин сопротивлений с пределом от 0 до 10 МОм.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ 113-12-104-87.

Методика поверки 5С5.519.071 Д.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Электрод фторидный ЭГ-Т2 соответствует ТУ ПЗ-П2-П04-87.

Министерство по производству минеральных удобрений

/Генеральный директор
НПО "Кристалл"



В.А.Рябин

В.А.Рябин

Руководитель лаборатории 91
п/я Р-6348

В.М.Мохов

В.М.Мохов